

NASKAH ORISINAL

Manajemen Pengetahuan Berbasis Teknologi Filtrasi Air Untuk Meningkatkan Hasil Tambak Pada Petambak Nila Desa Banteng Putih Kab. Lamongan

Sekar Widyasari Putri^{1,*} | Ekasari Oktarina² | N. Azizia Gia Mutiarasari¹ | Bambang Agus Sumantri¹ | Afdan Prima Mahardika¹ | Nikita Diva Putr P.² | Rifaldo² | Isya' Syechan²

¹Program Studi Bisnis Digital, Telkom University, Surabaya, Indonesia.

²Program Studi Teknik Komputer, Telkom University, Surabaya, Indonesia.

Korespondensi

*Sekar Widyasari Putri, Program Studi Bisnis Digital, Telkom University, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: sekarwidyasariputi@telkomuniversity.ac.id

Alamat

Gedung Telkom University, Jl. Ketintang 156, Surabaya, Indonesia.

Abstrak

Desa Banteng Putih, Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan, merupakan wilayah dengan potensi perikanan air tawar yang besar, khususnya dalam budidaya ikan nila. Namun demikian, kelompok petambak dihadapkan pada berbagai masalah yang menghambat produktivitas tambak, seperti terbatasnya lahan saat musim kemarau karena lahan menjadi kering, rendahnya kualitas air, kurangnya pengetahuan teknis petambak, dan sikap enggan generasi muda untuk meneruskan menjadi petambak. Sebagian besar petambak masih mengandalkan kolam tanah tanpa aerasi, tanpa sistem filtrasi, serta belum memiliki kebiasaan untuk melakukan *kontrolling* seperti mencatat pH, suhu, dan salinitas. Di sisi lain, pengalaman budidaya yang dimiliki oleh petambak senior belum terdokumentasi dan belum ditransfer secara sistematis kepada generasi muda desa. Untuk menjawab tantangan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini mengusung pendekatan *knowledge management* (KM)/Manajemen Pengetahuan sebagai solusi strategis. Program ini mencakup pelatihan *logbook* harian, pembangunan kolam terpal berfiltrasi, penggunaan aerator, serta instalasi sensor pH, suhu, dan salinitas. Selain itu, pembentukan forum komunitas bertujuan memperkuat budaya berbagi pengetahuan dan dokumentasi praktik budidaya melalui modul terstruktur. Inisiatif ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, menekan mortalitas ikan, serta menarik keterlibatan generasi muda. Sejalan dengan poin SDGs 4, 8, 9, dan 14, kolaborasi berkelanjutan ini memproyeksikan Desa Banteng Putih sebagai model pengembangan tambak berbasis manajemen pengetahuan.

Kata Kunci:

Budidaya Ikan, Filtrasi Air, *Knowledge Management*, Kolam Terpal, Pemberdayaan Petambak.

1 | PENDAHULUAN

1.1 | Latar Belakang

Desa Banteng Putih merupakan bagian dari kecamatan Karanggeneng, kabupaten Lamongan. Berdasarkan data dalam *web-site* Satu Data Kabupaten Lamongan kecamatan Karanggeneng masuk dalam kategori kecamatan dengan status mandiri di Kabupaten Lamongan. Sebuah desa dapat diklasifikasikan menjadi desa berkembang, maju dan mandiri berdasarkan Pengukuran Indeks Desa Membangun (IDM). Desa Banteng Putih masuk dalam kategori maju (Pra-sembada) karena memiliki potensi sumber daya sosial, ekonomi dan ekologi, serta kemampuan mengelolanya untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, kualitas hidup manusia, dan menanggulangi kemiskinan. Bila dilihat dari jumlah penduduk, desa Banteng Putih memiliki penduduk usia produktif sebesar 1.676 jiwa dengan rentan usia produktifnya yaitu 16-60 tahun, jumlah penduduk berpendidikan akhir SD-SMA sebanyak 1.596 jiwa^[1] dan 30% (478 jiwa) dari total tamatan SD-SMA memiliki mata pencaharian sebagai petani dan petambak. Berdasarkan wilayah Desa banteng putih memiliki luas 615,45 hektare yang mana 35% nya berupa rawa sehingga pemilik lahan membudidayakan ikan nila sepanjang musim kemarau basah hingga musim hujan (Juli – Desember) sedangkan pada musim kemarau (Januari -November) debit air pada lahan tersebut berkurang sehingga lahan tambak menjadi berkurang. Lokasi tambak yang tidak memiliki cukup air untuk budidaya ikan oleh kepala desa dihimbau untuk menanam padi dengan harapan tidak ada warga yang menganggur karena lahannya tidak bisa digunakan untuk bertambak. Meskipun demikian petani padi masih menghadapi risiko tidak mendapatkan keuntungan karena gagal panen akibat serangan hama dan cuaca buruk. Hanya sebagian petambak yang lokasi tambaknya dekat dengan sumber air masih dapat membudidayakan ikan nila sepanjang tahun, namun mereka juga tetap menghadapi risiko gagal panen karena kesalahan dalam membudidayakan ikan.

Bagi petambak ikan nila, penghasilan mereka ditentukan dari hasil tambak karena pekerjaan tersebut adalah satu-satunya mata pencaharian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Penghasilan petambak menjadi terganggu ketika hasil tambak budidaya ikan nila berkurang. Demikian pula hasil tambak merupakan salah satu penopang perekonomian desa di Banteng Putih, sehingga ketika hasil tambak berkurang berdampak buruk pada perekonomian desa. Penyebab berkurangnya hasil tambak antara lain berkurangnya lahan tambak karena musim kemarau, gagal panen karena rendahnya pengetahuan petambak dalam praktik budidaya ikan nila yang baik. Petambak ikan nila masih menggunakan kolam tanah untuk budidaya ikan. Budidaya ikan dengan kolam tanah dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Tambak Nila dengan Kolam Tanah.

Budidaya ikan dengan kolam tambak berisiko pada pada tingginya tingkat kematian ikan akibat bakteri^[2] serta buruknya kualitas air karena tidak bisa dibersihkan^[3, 4]. Para petambak juga belum menggunakan aerator untuk memberikan oksigen ke kolam, tidak terukurnya pemberian pakan yang akhirnya menjadi amonia dan meracuni ikan^[5]. Masalah lainnya yaitu para petambak sebagian besar berusia lebih dari 50 tahun yang mana mereka sudah enggan untuk belajar maupun mengajarkan ke generasi muda desa. Akibatnya, tidak ada generasi penerus yang bersedia belajar menjadi petambak untuk budidaya ikan nila. Rendahnya minat pemuda desa untuk menjadi petambak salah satunya karena tidak adanya pengetahuan yang cukup untuk menjadi petambak, tidak ada yang membagikan ilmu untuk membudidayakan ikan nila kepada pemuda desa. Padahal seharusnya generasi muda lah yang dapat membangkitkan sektor tambak untuk meningkatkan perekonomian desa^[6].

Berdasarkan permasalahan yang ada tim pengabdian masyarakat Telkom University Surabaya bermaksud memberikan solusi berupa program *knowledge management* berbasis filtrasi air bagi petambak ikan nila di Desa Banteng Putih. *Knowledge management*/pengelolaan pengetahuan merupakan bentuk pengelolaan yang memungkinkan individu, tim, dan seluruh organisasi secara bersama-sama dan sistematis dalam berbagi, dan menerapkan pengetahuan, untuk mencapai tujuan organisasi agar lebih lebih baik^{[7], [8]}. Adapun latarbelakang program tersebut adalah, dengan adanya *knowledge management* pengetahuan yang dimiliki para petambak terdahulu dapat didokumentasikan dan disampaikan kepada generasi muda untuk bertambah. Pengalaman dalam budidaya ikan nila yang terdokumentasi baik berhasil maupun gagal dapat menjadi pembelajaran bagi generasi berikutnya, sehingga petambak berikutnya dapat melakukan perbaikan yang berkelanjutan untuk menemukan cara-cara budidaya ikan nila terbaik. Tujuan tersebut sejalan dengan makna dari manajemen pengetahuan bahwa manajemen pengetahuan adalah tentang memfasilitasi proses dimana pengetahuan diciptakan, dibagikan dan digunakan^[9]. Manajemen pengetahuan pada intinya adalah mengumpulkan dan menghubungkan pengetahuan^[10] dalam hal ini pengetahuan dikumpulkan dari pengalaman petambak dan eksplorasi bertambah dengan kolam terpal, lalu didokumentasikan dengan modul dan *logbook*, sehingga generasi petambak berikutnya dapat terhubung dengan pengetahuan petambak sebelumnya melalui modul dan *logbook* Manajemen pengetahuan dengan demikian membantu petambak memiliki pemikiran yang mandiri baik secara individu maupun kelompok untuk mengusahakan tambaknya terhindar dari gagal panen. Dalam pengabdian masyarakat ini salah satu pengetahuan yang akan didokumentasikan adalah budidaya ikan nila dengan memperhatikan filtrasi air di kolam terpal. Manajemen pengetahuan akan sangat bermanfaat dalam organisasi maupun komunitas kecil untuk dapat berkinerja baik^[11] dalam hal ini adalah pencapaian petambak untuk memperoleh hasil tambak yang maksimal. Dengan manajemen pengetahuan tersebut diharapkan mereka dapat mempraktikkan pengetahuan secara langsung bersama kelompok petambak lainnya. Kegiatan ini sejalan dengan pencapaian beberapa *Sustainable Development Goals* (SDG), yaitu: 1) SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dengan menciptakan lapangan kerja yang lebih berkualitas melalui sektor perikanan berbasis teknologi. 2) SDG 9 (Industri, Inovasi dan Infrastruktur) – dengan mendorong inovasi alat tepat guna dalam pengelolaan perikanan. 3) SDG 14 (Ekosistem Lautan) – melalui upaya menjaga kualitas air dan mendorong budidaya berkelanjutan. 4) SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) – dengan pelatihan dan transfer pengetahuan berbasis kebutuhan masyarakat. Dengan pendekatan yang holistik dan kolaboratif ini, diharapkan Desa Bantengputih dapat menjadi contoh model pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi yang berkelanjutan dan berdampak nyata bagi peningkatan kesejahteraan lokal.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Pengabdian kepada masyarakat ini memberikan hasil berupa solusi sesuai dengan masalah yang dihadapi petambak desa Banteng Putih. Solusi yang diberikan harapannya dapat meningkatkan potensi secara konsisten dalam pengelolaan tambak, sehingga desa Bantengputih dapat menjadi sentra budidaya tambak berkelanjutan berbasis teknologi, yang tidak hanya memperkuat ketahanan ekonomi lokal^[12] tetapi juga menjadi inspirasi bagi desa-desa pesisir lainnya dalam menjawab tantangan pertanian dan perikanan modern. Solusi tersebut dirangkum pada tabel 2.1.

Tabel 1 Peningkatan Budidaya Tambak Melalui *Knowledge Management*

Aspek	Permasalahan	Solusi
Ekonomi	Penurunan hasil tambak nila karena tingkat kematian ikan nila yang tinggi, akibatnya pendapatan petambak nila berkurang.	Perbaikan pada praktik tambak nila untuk mengurangi tingkat kematian nila dengan kolam terpal dan perbaikan filtrasi air.
Sosial	Pengetahuan petambak yang masih terbatas, kurangnya budaya berbagi pengetahuan antar petambak, tidak adanya pengetahuan dan pengalaman yang terdokumentasi.	Pengelolaan pengetahuan yang dimulai dari mendokumentasikan pengalaman dan pengetahuan dalam mengelola tambak. Pembiasaan petambak untuk mencatat suhu air, PH air, salinitas pada <i>log-book</i> serta pembuatan forum untuk diskusi melalui <i>wa group</i> terkait pengalaman dalam bertambah.

Bersambung ke halaman berikutnya...

Tabel 1 – Lanjutan dari halaman sebelumnya

Aspek	Permasalahan	Solusi
Lingkungan	a. Berkurangnya lahan untuk bertambak ketika musim kemarau tambak menjadi kering. b. Tingginya kemungkinan ikan mati karena serangan predator, hama dan air yang kotor. c. Rendahnya kadar garam pada air tambak yang menyebabkan ikan sulit mencapai ukuran yang ideal.	a. Pembuatan kolam terpal untuk budidaya ikan. b. Pemberian aerator untuk kolam terpal. c. Pemberian sensor untuk mengetahui kadar garam, sehingga ketika kadar garam rendah petambak bisa menebar garam di kolam.

1.3 | Target Luaran

Target luaran dalam pengabdian masyarakat ini adalah kolam terpal dan filtrasi air untuk petambak serta *logbook* harian. *Logbook* digunakan untuk mencatat setiap kegiatan bertambak sehingga dapat dilihat faktor-faktor keberhasilan dan kegagalan selama bertambak yang akhirnya dapat ditemukan solusinya. Gambar 1.3 berikut ini menampilkan hasil luaran yang telah dicapai.



Gambar 2 Kolam Terpal dan Modul Budidaya Ikan di Kolam Terpal Lengkap dengan *Logbook*.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

2.1 | Konsep Dasar Manajemen Pengetahuan

Manajemen pengetahuan adalah pendekatan yang terstruktur untuk menangkap, menyimpan, berbagi, dan menggunakan pengetahuan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi^[13]. Dua bentuk utama dari manajemen pengetahuan yaitu pengetahuan *tacit* (implisit) dan pengetahuan eksplisit, yang keduanya perlu dikelola secara strategis agar dapat menciptakan nilai organisasi^[14]. Perbaikan pada sumber daya manusia dapat memberikan dampak pada perbaikan hasil usaha tambak^[8].

2.2 | Peran Manajemen Pengetahuan dalam Budidaya Tambak

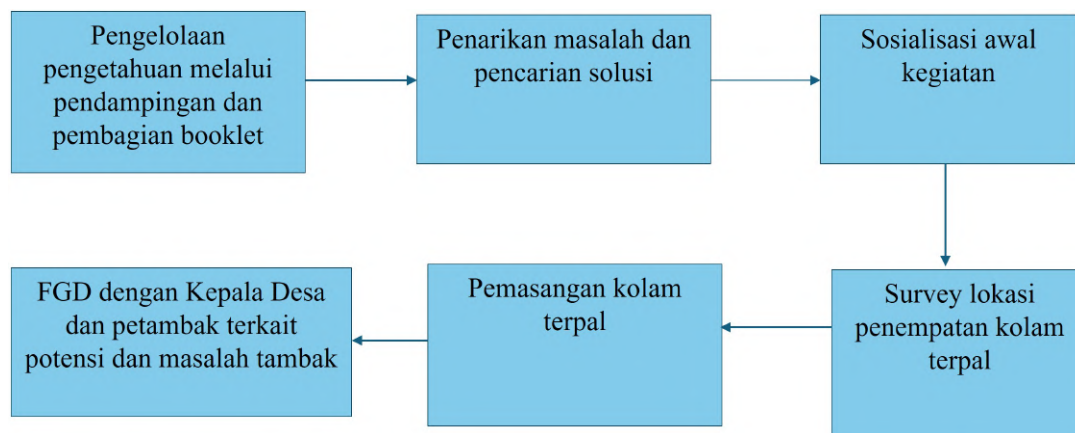
Dalam konteks budidaya ikan di tambak, manajemen pengetahuan berfungsi untuk mendokumentasikan pengalaman petambak, mengurangi pengulangan kesalahan, dan memperkuat pengambilan keputusan berbasis data. Penelitian menjelaskan pentingnya mengaktifkan kembali pengetahuan *tacit* melalui proses sosial seperti pelatihan, diskusi kelompok, dan dokumentasi pengalaman lapangan^[15].

2.3 | Implementasi Manajemen Pengetahuan Berbasis Teknologi

Manajemen pengetahuan dapat diwujudkan dalam bentuk *logbook* digital, pelatihan berbasis komunitas, serta penggunaan aplikasi pencatatan data kualitas air, pemberian pakan, dan siklus panen. Menurut^[15] penggabungan infrastruktur teknologi dan proses manajemen pengetahuan dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui penguatan modal intelektual. Sistem berbagi pengetahuan, baik melalui forum diskusi maupun media digital seperti *WhatsApp Group*, telah terbukti mendorong kolaborasi dalam komunitas/organisasi^[13]. Manajemen pengetahuan memungkinkan pengetahuan lokal, yang tidak terdokumentasi dapat dikumpulkan, disimpan, dan diteruskan kepada generasi berikutnya, sehingga menciptakan regenerasi pengetahuan yang berkelanjutan.

3 | METODE KEGIATAN

Untuk menyelesaikan masalah yang di objek pengabdian kepada masyarakat, tim pengusul menggunakan metode dan tahapan sebagai berikut:



Gambar 3 Bagan Tahap Pengabdian Masyarakat.

3.1 | Menyelesaikan masalah SDM pengelola tambak

Masalah yang dihadapi mitra petambak antara lain kurangnya rasa kebersamaan dalam mengelola tambak, ketika satu petambak berhasil panen tidak ada rasa ingin berbagi pengetahuan kepada petambak lain terkait tips-tips keberhasilannya. Tidak ada budaya untuk berdiskusi di satu waktu tertentu untuk mencatat dan membahas faktor-faktor kegagalan maupun keberhasilan dalam bertambak sebagai pembelajaran dan cara menemukan solusi. Tidak ada forum khusus petambak yang dibina oleh pemerintah desa secara berkala untuk diberikan pengetahuan bertambak yang baik, serta tidak adanya pengetahuan yang terdokumentasi untuk dibagikan ke petambak pemula sehingga petambak pemula merasa kesulitan lalu mereka memilih berhenti untuk bertambak. Melalui pengabdian masyarakat ini dilakukan pengelolaan pengetahuan dengan merubah kebiasaan para petambak untuk mulai mencatat sebagai bentuk *monitoring* mingguan sehingga dapat ditemukan faktor-faktor kegagalan maupun keberhasilan dalam bertambak. Dengan pengetahuan yang terdokumentasi pengetahuan tersebut dapat diteruskan kepada generasi berikutnya sehingga faktor-faktor penyebab kegagalan dapat dihindari^[16].

3.2 | Menyelesaikan masalah teknis dalam bertambak

Tidak hanya dengan pencatatan pada *logbook* secara mingguan sebagai upaya *monitoring* dan dokumentasi pengetahuan, tim pengabdian masyarakat juga memperbaharui praktik bertambak secara teknis. Tim pengabdian masyarakat memberikan kolam terpal agar kondisi lingkungan kolam lebih terkontrol, memberikan alat-alat sensor seperti sensor PH, sensor salinitas air, sensor suhu air dan aerator. Dengan demikian praktik bertambak lebih terukur berdasarkan catatan pada *logbook* terkait tingkat PH

air, suhu air, salinitas hingga petambak menemukan kondisi lingkungan yang tepat untuk budidaya ikan yang ideal. Harapannya ketika sudah ditemukan ukuran yang tepat untuk membentuk lingkungan kolam yang ideal hasil budidaya ikan meningkat.

4 | HASIL DAN DISKUSI

4.1 | Hasil

Pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan, para petambak antusias dalam mengikuti pelatihan. Dokumentasi kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar 4 dan pada gambar 5.



Gambar 4 Dokumentasi Kegiatan Pelatihan *Knowledge Management*.



Gambar 5 Foto Bersama Masyarakat.

Dari Pelatihan yang dilakukan memberikan hasil sebagai berikut:

1. *Hardskill* bagi petambak untuk mendokumentasikan setiap pengalaman dan pengetahuan dalam bertambak melalui *logbook* yang telah dibagikan oleh tim pengabdian masyarakat.
2. Budaya baru untuk membentuk komunitas dan membiasakan bertukar pengetahuan maupun pengalaman terkait faktor kegagalan dan keberhasilan dalam bertambak
3. Pengalaman yang telah terdokumentasi dapat menjadi sarana *transfer of knowledge* bagi generasi penerus tambak
4. Petambak mulai mengenal pemanfaatan teknologi dalam bertambak melalui kolam terpal yang dilengkapi dengan berbagai sensor untuk mengetahui kondisi kolam ikan sehingga petambak dapat bereksperimen. Kolam terpal yang diberikan dapat

memperbaiki teknik budidaya ikan nila oleh petambak sehingga risiko gagal panen dapat diminimalisir dan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Gambar 6 menampilkan kolam terpal yang telah dibuat



Gambar 6 Kolam Terpal dengan Filtrasi Air.

4.2 | Diskusi

Penerapan *Knowledge Management* memberikan perbaikan pada praktik budidaya ikan nila diantaranya :

1. *Knowledge management* memberikan solusi berbasis data
Knowledge management memungkinkan petambak tidak hanya bergantung pada intuisi, tetapi juga data riil yang dicatat harian. Proses ini menghasilkan pengetahuan kognitif melalui dokumentasi. Salah satu bentuk *knowledge management* yaitu melalui *logbook* yang dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini.



Gambar 7 Logbook Pemantauan Kualitas Air Tambak.

2. *Transfer* pengetahuan antar generasi

Dokumentasi melalui *logbook* dan modul membuka jalan bagi regenerasi petambak. Pengetahuan *tacit* yang selama ini hanya dimiliki oleh petambak senior kini bisa diakses oleh pemula melalui media pembelajaran lokal.

3. Integrasi *knowledge management* dan teknologi

Dengan kolam terpal berbasis sensor, *knowledge management* tak lagi sekadar pencatatan manual, melainkan mengarah pada sistem *smart aquaculture*. Hal ini sesuai dengan *roadmap* pengabdian Telkom University menuju digitalisasi pertanian dan perikanan.

4. Pemberdayaan dan ketahanan ekonomi

Pelatihan yang dilakukan memberikan hasil yaitu petambak dapat mengurangi ketergantungan terhadap pihak eksternal karena mereka mulai mampu mengelola pengetahuan sendiri secara kolektif. Kegiatan pelatihan ini juga mendapatkan umpan balik dari para petambak bahwa mereka merasa puas dan kegiatan bermanfaat. Umpan balik dari petambak dapat dilihat pada tabel 4.1 yang berisi hasil *survey* kepuasan petambak berikut:

Tabel 2 Umpan Balik Hasil Pengabdian Masyarakat

No	Pertanyaan	STS (%)	TS (%)	N (%)	S (%)	SS (%)
1	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta				9%	91%
2	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup			9%	9%	82%
3	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami					100%
4	Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan					100%
5	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang					100%

Keterangan:

SS = Sangat Setuju; S = Setuju; N = Netral; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan program pengabdian masyarakat seperti ini menjadi penting untuk diterapkan pada komunitas petambak. Program pengenalan teknologi dan pembentukan budaya untuk mendokumentasikan pengetahuan dapat membantu petambak untuk mendapatkan hasil tambak yang maksimal dan menjadi bentuk penguatan ketahanan pangan di Desa Banteng Putih. Tim pengabdian menyarankan agar pada program berikutnya lebih dikedukatkan lagi teknologi manajemen pengetahuan dengan pembuatan *logbook* berbasis aplikasi di HP yang dapat digunakan untuk memonitoring kegiatan tambak sehari-hari sebagai ganti penggunaan *logbook* manual.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada bagian LPPM Telkom University yang telah memberikan dukungan material sehingga dapat terlaksana program pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa, Sekretaris Desa serta komunitas petambak di Desa Banteng Putih yang telah antusias dan saling bertukar pikiran pada program pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga kepada seluruh dosen dan mahasiswa yang menjadi tim dan terlibat langsung sehingga program pengabdian masyarakat dapat terlaksana.

Referensi

1. Rosady SDN, Maknunah J, et al. Sosialisasi Edukasi Kesehatan Pasca COVID-19 dan Pembuatan Handsanitizer untuk Kesehatan Masyarakat Di Desa Bantengputih, Karanggeneng, Lamongan. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2023;1(1):32–37. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/Welfare/article/view/361>.
2. Azrita A, Syandri H, Elfiondri E. Implementasi Budidaya Ikan Di Kolam Terpal Berbasis Sumberdaya Lokal Dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Mahasiswa Dan Petani Ikan Di Danau Maninjau. *Jurnal Vokasi* 2023;7(1):23.
3. Mahary A, Manurung AA, Satria I, Aulia M, Iskandar D. Pelatihan Cara Budidaya Ikan Yang Baik (CBIB) Dengan Penerapan Sanitasi, Benih, Pakan, Dan Obat Ikan. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2024;5(1):390–399.
4. Bees A, Usboko GP, Pattiraja AH, Pedo KSW, Seran SSLMF, Bela KR. Sosialisasi Konservasi Sumber Daya Air dengan Metode Rain Water Harvesting di Desa Penfui Timur NTT. *Sewagati* 2024;8(5):2122–2129.
5. Herliani H, Hidayat MI, Parwanto P, Ramadhan R. Pendampingan Budidaya Ikan Nila Dalam Kolam Terpal Di Pondok Pasantren Mu'Adalah Ala Gontoran-Najah Cindai Alus Tungkaran Martapura. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2022;2(7):5441–5448.
6. Munaeni W, Aris M, Haji SA. Usaha Budidaya Ikan Nila Sistem Bioflok di Kelurahan Fitu Kecamatan Ternate Selatan Maluku Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* 2022;3(2):660–668.
7. of Knowledge Management J. *Journal of Knowledge Management: Article Information*. *Journal of Knowledge Management* 2015;Article Information/Version Data.
8. Santoso EB. Pendampingan Peningkatan Kapasitas Tenaga SDM Perencana BAPPEDA LITBANG Kabupaten Tuban. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara* 2025;9(6):1–9.
9. Kumar A, Kumar U. Knowledge Management: A Review. *International Journal of Academic Research in Social Sciences and Humanities* 2015;5(1):433–436. <https://www.researchgate.net/publication/280490126>.
10. Sattar S. Exploring Knowledge Management Practices. *International Journal of Learning and Development* 2012;2(1):330–352.
11. Jennex ME. What is Knowledge Management? In: *Knowledge Management in Modern Organizations* IGI Global; 2006.p. 1–9.
12. Gunawan T. Optimalisasi Ketahanan Pangan Mandiri Panti Asuhan Aisyiyah, Balongbendo Melalui Budidaya Hidroponik. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara* 2025;9(6).
13. Koç T, Kurt K, Akbiyik A. A Brief Summary of Knowledge Management Domain: 10-Year History of the Journal of Knowledge Management. *Procedia Computer Science* 2019;158:891–898.
14. Ng AHH, Yip MW, Din S, Bakar NA. Integrated Knowledge Management Strategy: A Preliminary Literature Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2012;57:209–214.
15. Abualoush S, Masa'deh R, Bataineh K, Alrowwad A. The role of knowledge management process and intellectual capital as intermediary variables between knowledge management infrastructure and organization performance. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management* 2018;13:279–309.
16. Barão A, de Vasconcelos JB, Rocha Á, Pereira R. A knowledge management approach to capture organizational learning networks. *International Journal of Information Management* 2017;37(6):735–740.

Cara mengutip artikel ini: Putri, S. W., Oktarina, E., Mutiarasari, N. A. G., Sumantri, B. A., Mahardika, A. P., Putr P., N. D., Rifaldo, Syechan, I. (2026), Manajemen Pengetahuan Berbasis Teknologi Filtrasi Air Untuk Meningkatkan Hasil Tambak Pada Petambak Nila Desa Banteng Putih Kab. Lamongan, *Sewagati*, 10(2):234–242, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v10i2.7080>.